№ 7. Warszawa, 26 Marca (7 Kwietnia) 1896 r. Rok XLV.

KORESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej.“

Original Quartz Hill Gold Mining Co.

Kopalnia złota, nosząca podaną w tytule nazwę, założona została przez Modesta Maryańskiego, przy pomocy funduszów naszych emigrantów. W podróży mojej amerykańskiej będąc w Sacramento, oddalonem od niej tylko o kilka godzin jazdy koleją, postanowiłem zwiedzić tę kopalnię, korzystając z zaprosin czcigodnego inicyatora przedsiębierstwa, którego życzliwością się chlubię.

Byłem niezmiernie zaciekawiony, aby zobaczyć to przedsiębierstwo, już z tego względu, że podczas mego pobytu w Chicago proponował p. Maryański ideę utworzenia Towarzystwa, celem wyzysku upatrzonej przez siebie złotodajnej miejscowości, położonej w Calumet Hill, niedaleko stacyi Middle Creck, w Kalifornii, prorokując przedsiębierczym i niezmiernie ruchliwym naszym emigrantom znakomite zyski.

Zainteresowanie moje było tem większe, że inicyator miał na myśli wielki przemysł, że do takiego przemysłu rodacy nawet we własnym kraju jeszcze niezupełne uzdolnienie okazali, tak, że on po bardzo wielu próbach dopiero kiełkować zaczyna, i to naturalnie w gałęziach mniej ryzykownysh, gdy eksploatacya złota jest przedsięwzięciem trudnem i bardzo problematycznem, opartem, rzecz można, na wierze, jaką się ma do projektodawcy, jego znajomości rzeczy i doświadczeniu.

Nie mając pretensyi być gościem oczekiwanym i przyjmowanym, nie dałem znać o moim przyjeździe. Kupiłem bilet w Sacramento i przybyłem do stacyi Middle Creek o godz. 6-ej rano. Na tej stacyi objaśniono mnie, że po przejściu czterech mil angielskich będę w kopalni. Dodać wypada, że tę cztero-milową przestrzeń można przejechać koleją; prosi się tylko konduktora, aby pociąg zatrzymał w Calumet Spur.

Idąc pieszo dość długo, znalazłem się wreszcie w miejscowości Calumet Spur.

Wędrówkę tę moją uprzyjemniała prawdziwie piękna okolica. Z obu stron wysokie skaliste góry, obrośnięte drzewami, a w dolinie, bardzo głęboko położonej, płynie bystro rzeka Sacramento. Majestatyczną ciszę natury przerwał tylko pociąg, zmierzający kn Sacramento samym skrajem góry, po której postępowałem.

Miejscowość ta przypomina bardzo naszą cudną dolinę Ojcowską, zwaną powszechnie Szwajcaryą polską. Turkot młyna z przeciwnego brzegu zwrócił moją uwagę, że się znajduję niedaleko kopalni. Jedyną drogą na drugą stronę rzeki jest most, a raczej kładka o trzech, małej szerokości, deskach, zwieszona na dwóch stalowych linach, przytwierdzonych do wierzchołków gór. Środek tego mostu zajmuje rura, wąskie zaś boki przeznaczone są dla przechodzących. Jakkolwiek w Ameryce życie ludzkie jest bardzo nisko cenione, to jednak wydało mi się bardzo dziwnem, aby zwyczajnej rurze tak dogadzać kosztem praw pasażerskich. Dopiero potem, gdy się dowiedziałem, że chodzi tu o główny motor fabryczny, bo przewód ten sprowadza wodę na młyn z gór, odległych o 20 mil, a tym sposobem dostarcza fabryce najtańszej siły poruszającej, przyszedłem do przekonania, że ta rura istotnie zasługuje na troskliwość, jaką ją otoczono.

Przeprawa na drugą stronę nie odbyła się bez pewnej obawy, bo ten most wzniesiony jest po nad płynącą rzeką Sacramento, na wysokości 55 stóp; jego pajęcza konstrukcya wiele otuchy nie dodaje, zwłaszcza komuś, co ja, jak na widok miejscowości wysoko wzniesionych, które przebywać wypada, doznaje łatwo zawrotu głowy. Pięciokrotne strzały z rewolweru nie były w stanie przywołać mi pomocy z przeciwnego brzegu. Myśl przeprawienia się jaką tratwą lub łódką nie wychodziła mi z głowy. Sądziłem bowiem, że most, i to jeszcze tak lichy, nie może chyba być jedynym środkiem komunikacyjnym w tak wielkiej i tyle złota w przyszłości obiecującej miejscowości fabrycznej. Nic z tego. Oszczędność przedewszystkiem, niechaj turyści kark kręcą, byle akcyonaryusze grosza na marne nie wydali i byli zadowoleni. Oto hasło amerykańskie, któremu też hołdują nasi emigranci, a w pierwszej linii p. Maryański.

Kiedy tak przemyśliwałem o pogodzeniu mych obaw z bezpieczeństwem osoby, naraz widzę wyciągniętą do mnie wielką rękę, wprawdzie drewnianą, ale zawsze rękę. Przyzna każdy, że w mem położeniu wydać się musiała ręką pomocy. Przybliżyłem się i na jej dłoni spostrzegłem napis: *D'ont cross the bridge, the bridge is in very bad condition and can colapse at every time. M. Maryanski, General Manager.* (Przez most nie przechodzić, gdyż jest w złym stanie i może się załamać każdej chwili. Główny gospodarz M. Maryański.)

Otóż to perspektywa i głupia sprawa, pomyślałem. Ale cóż! ciekawość wzięła górę nad przezornością, a groźny zakaz nieprzechodzenia przez most wywołał, jak często się dzieje, wręcz przeciwny skutek. Anim się nie obejrzał, jak byłem na drugiej stronie rzeki, trzymając w ręku mój skromny bagaż. Po przebyciu mostu przedstawił się moim oczom najpiew młyn, a za nim szereg domków bardzo pierwotnej budowy, mających różne przeznaczenie; dwa z nich służą za mieszkanie dla oficyalistów, w dwóch następnych mieści się rodzaj małego warsztacika mechanicznego ze ślusarnią i stolarnią, następny jest magazynem, a za nim idący jest to *office*, t. j. kantor. Dalej domek o dwóch małych izbach, przeznaczony dla przyjezdnych, ostatni zaś obejmuje ogólną jadalnię i kuchnię.

Pierwszą osobą, którą spotkałem po przejściu furtki, nad którą napisano: „Osobom, nie należącym do interesu, wstęp wzbroniony“, był człowiek wysoki, o groźnej postawie, z rewolwerem za pasem. Zaraz się domyśliłem, że to pewnie człowiek taki, co o wszystkiem wiedzieć musi, boć jak się tylko ukazałem na zabronionem terytoryum, już stał przy mnie. Jest to p. Konopiński, który ma tu taką posadę, jak dawniej w Królestwie Polskiem prawie we wszystkich władzach istniały posady inspektorów do szczególnych poruczeń, z tą tylko różnicą, że on jest inspektorem tu nie do szczególnych poruczeń, ale wogóle do wszystkich poruczeń. Więc jako taki musi wszystko umieć, a przynajmniej starać się nauczyć tak, aby umieć: nieobecnych zastępować, chorych doglądać, wszędzie być, o wszystkiem wiedzieć, wszystko słyszeć, jednem słowem mieć uwagę na wszystko. Nic dziwnego, przecież tu o złoto idzie!

W kantorze zastałem p. Maryańskiego, alem go zrazu nie poznał. Przyzwyczaiłem się bowiem widzieć go w towarzystwie lub na mównicy, zabierającego głos w kwestyach publicznych; tu mi się ukazał niezmiernie sterany i zmizerniały, choć zawsze tak ożywiony jak dawniej, zwłaszcza gdy w rozmowie poruszano jego przyszłe plany. Z człowiekiem tej inteligencyi, co p. Maryański, prędko czas zbiega. Przechodzi się z przedmiotu jednego na drugi, porusza różne kwestye, a tłem wszystkiego tego jest: chęć służenia współbraciom, szczera bezinteresowność aż do zapomnienia o sobie:

Ta kopalnia, mówił, jest podstawą dla innych rzeczy i dlatego tak bardzo dbam o jej powodzenie. Raz mi uwierzono i przekonano się, że pragnę dobra ogólnego, a nie rządzę się egoizmem, to mi w innych rzeczach uwierzą i poprą moje usiłowania. Z kopalni powstanie bank, przy którego pomocy przeprowadzimy racyonalną kolonizacyę tu, nad brzegami Oceanu spokojnego w Kaliforni, lub w innym stanie, mającym klimat zdrowy—i wyrwiemy tysiące rodzin biednych naszych emigrantów z dusznych murów fabrycznych, gdzie tracą zdrowie żyjąc z dnia na dzień, bez nadziei lepszej przyszłości.

Kopalnia kruszcu złotodajnego jest oddalona od młyna o 3 mile i połączona z tym ostatnim za pomocą wązkotorowej kolejki. Połowę tej przestrzeni przebywać trzeba po większych lub mniejszych mostach, których jest trzydzieści. Mosty rzucone są z wierz-

chołka jednej góry na drugą. Wytrasowanie tej drogi i budowa mostów przynosi chlubę wykonawcy, p. Stanisławowi Jórskiemu, pomocnikowi p. Maryańskiego.

Góra, będąca przedmiotem eksploatacyi, będzie kiedyś wyglądała jak wielkie sito, tyle w niej robią dziur, otworów i tuneli — a to dlatego, aby pomijając mniej procentowe złote żyły, wynaleźć więcej wydatne. Z tych otworów biorą próby kruszcu i badają w laboratoryum ich zawartość. Co z tą biedną górą wyprawiają, to przechodzi pojęcie. Wielkie jej ściany rozrywają dynamitem, rozbijając następnie na mniejsze kawałki, a te na wagonikach, zaprzężonych mułami, wiozą po wązkotorowej kolejce do młyna, aby tu znów nowym poddawać je próbom.

Do młyna zwożą codziennie i wsypują całe wagoniki ziemi i kamieni. Dziesięć olbrzymich stęp miażdży tu wsypany kruszec, do którego dolewają ciągle wody. Taka zmiażdżona masa, żółtoszarej barwy, prawie w płyn zamieniona, wypływa potem na dwa długie stoły, pociągnięte żywem srebrem, które ściekające z masą cząsteczki złota wyławia i zatrzymuje. Proces, jaki się tu odbywa, polega poprostu na sympatyi, jaką rtęć i złoto mają do siebie.

W odstępach 10-o lub 12-o-godzinnych przychodzi p. Maryański w towarzystwie swoich urzędników, i trą płyty tych stołów krążkami gumowemi, skutkiem czego płyty niejako pocić się zaczynają, a ten ich pot, będący amalgamem złota i rtęci, zbierany jest w żelazny garnek.

Cząsteczki złota twardsze (t. zw. Iskrzyki), które nie połączyły się z rtęcią na płytach, spadają z nich osobnemi ściekami na inne, niżej ustawione stoły, które znów tak są urządzone, że się ciągle poruszają ruchem drżącym, skutkiem to której manipulacyi nieprzydatne cząstki z wodą spływają, a osad, nazwany pirytem, zbierany w osobne naczynia, idzie do szmelcarni, gdzie owe uparte cząstki złota ogniem się wytapia.

W odstępach trzy i cztero-tygodniowych odbywa się inna operacya, a mianowicie czyszczenie zębów, czyli stęp. Osad na nich pozostały puszcza się wtedy znów na płyty i poddaje powyżej opisanej procedurze. Czynność ta w górnictwie nazywa się czyszczeniem bateryi.

Amalgan, na stołach zebrany, jest więc złotem, pomieszanem z żywem srebrem; odłącza się je od siebie w tyglach żelaznych, do czerwoności rozgrzanych, a zebrane złoto wlewa się do form, skąd wychodzi w formie prostokątnych cegiełek, które, po wyciśnięciu stempla firmowego, wysyła się do głównego zarządu w Chicago.

Za mego kilkodniowego pobytu wysłano do Chicago kilka cegiełek, wartości tysiąca kilkuset dolarów. Na rezultaty lepsze nie długo trzeba będzie czekać, pokazał się bowiem kruszec więcej procentowy. Kopalnia więc już miała widoki, na pewnych podstawach oparte, wstąpienia na drogę wielkiego powodzenia pod przewodnictwem tak doświadczonego górnika i sumiennego człowieka, jakim jest p. Maryański.

Podczas mojej bytności w Ameryce, koła, zarządzające tem przedsiębiorstwem, celem powiększenia produkcyi, przemyśliwały nad powiększeniem kapitału obrotowego, postawieniem drugiego młyna i wprowadzeniem akcyj urzędownie na giełdę.

Kiedy zakładano Towarzystwo spółki złotej, towarzyszyła temuż, jak zwykle, niewiara, objawiana w najrozmaitsze sposoby, po większej części bezpodstawna i oparta na zawiści. Bronią przeciwników i motywem do łatwych krytyk było oznaczenie pierwotnego emisyjnego kursu akcyi studolarowej na 25 dolarów. Mniemanie takie ma tylko pozorną słuszność.

Wszelka akcya, a zwłaszcza imienna, któremi były akcye złotej Spółki, ma znaczenie początkowo rewersu na włożony wkład. Cyfra zaś, wypisana na akcyi, przedstawia ewentualną sumę pięknych widoków, spodziewanych zysków, a zwłaszcza przyszłych praw. Ma więc wartość obietnicy, stawianej przez założycieli przedsiębierstwa dobrodusznym akcyonaryuszom. Więc jest wszystko jedno, czy tą cyfrą będzie 100 czy 200, boć to obietnica, ale znów dla kupującego akcyę nie jest obojętnem zapłacić jaknajtaniej i to właśnie organizatorowie mieli na myśli, ustanawiając jaknajniższą normę sprzedaży.

Po ukończeniu montażu fabryki i przesyłaniu rezultatów produkcyi w formie złotych cegiełek do Chicago, renoma przedsiębiorstwa stawała się lepszą, a kurs akcyi w ten sposób się podnosił, że żądano za nie już 40 dolarów.

W tych dniach ucieszony zostałem niespodziewanemi odwiedzinami p. Maryańskiego, który kilka dni bawił w Warszawie. Oto co się dowiedziałem o dalszych losach spółki złotej: stan przedsiębierstwa przeszedł nawet wybredne oczekiwania, a więc nie zawiódł p. Maryańskiego. Kompania amerykańska ofiaruje złotej spółce w Middle Creek 600,000 dolarów odstępnego. Mają się więc czem pocieszać akcyonaryusze, którzy do Spółki wnieśli nie całe 100,000 dolarów. Akcyj obecnie nawet trudno dostać za 200 dolarów na sztukę. Na ostatniem posiedzeniu akcyonaryuszów postanowiono od sprzedać kopalnię zgłaszającym się reflektantom z Anglii, jeśli zapłacą 1,000,000 dolarów (t. j. 2,000,000 rubli). P. Maryański otrzymał od zadowolonych akcyonaryuszy krzyż złoty, wyrobiony z pierwszej wyprodukowenej cegiełki złotej z napisem „of meris“, a obecnie marzy o urzeczywistnieniu swych dalszych zamiarów, o których mi półtora roku temu opowiadał, t. j, o założeniu banku i zakładaniu kolonij rolniczych; prowadzenie racyonalnej kolonizacyi nie jest rzeczą czysto filantropijną. Jest to przedsiębierstwo tak może zyskowne, jak kopalnia złota, a przytem zapewnić może przyszłość tysiącom emigrantów, przeważnie rolnikom, pracującym zbyt ciężko w fabrykach amerykańskich.

M. Niedzwiedziński.

Przyszłość srebra.

Znany monomista, Oskar Haupt, wypowiada w *Reuters Finanz Chronic* kilka ciekawych poglądów o przyszłości srebra. Ostatniemi czasy dwa fakty zwróciły uwagę bimetalistów: projekt prawa o swobodnem biciu monety srebrnej złożony w senacie Stanów Zjednoczonych, oraz deklaracya kanclerza niemieckiego w parlamencie, iż rząd niemiecki nie widzi żadnej potrzeby zwołania powszechnego kongresu monetarnego. Deklaracya ta miała położyć koniec niemieckiej spekulacyi srebrem, powstającej od czasu do czasu pod wpływem dążności bimetalicznych. Obecnie tranzakcye spekulacyjne, odnośnie do srebra, nie mają już miejsca ani na londyńskim, ani na nowo-yorskim rynku. Zjawisko to daje możność dokładnego zbadania obecnego położenia rynku srebrnego oraz czynników, wytwarzających ceny srebra, a polegających na wiarogodnych danych o popycie i sprzedaży tego kruszcu. Według obliczeń dyrektora mennicy w Waszyngtonie, produkcya srebra w latach 1892, 1893 i 1894 wynosiła w kilogramach:

	1892 r.	1893 r.	1894 r.
Stany Zjednoczone	1,978	1,866	1,534
Australia	418	640	558
Meksyk	1,230	1,380	1,458
Niemcy	212	197	211
Boliwia	333	426	682
Pozostałe kraje	595	657	776
Razem	4,766	5,166	5,218

Haupt powątpiewa co do wiarogodności tego obliczenia za r. 1894. Cena srebra w tych latach stopniowo spadała, wynosząc przeciętnie $39^7/_8$, $35^5/_8$ i $28^7/_8$ pensów za uncyę; trudno zatem przypuścić, że produkcya wzrastała; sądzić raczej należałoby przeciwnie, gdyż w r. 1894, przy cenie 27 pensów za uncyę, w wielu kopalniach zawieszono roboty. Co się tyczy popytu na srebro, to Haupt robi następujące obliczenie dla 1893 r. (w kilogr. czystego srebra): wysyłka do Indyj 1,260,000, do Chin 910,000, Straits 340,000, zakupy Ameryki 1,213,000, mennice europejskie 487,000, w innych krajach 30,000, w Japonii 283,000. W Meksyku na powiększenie obiegu pieniężnego pozostało 75,000, na użytek przemysłu poszło 620,000; wszystkiego zatem użyto 5,218,000, a po obliczeniu tranzakcyj włoskich i saldo amerykańskiego w ilości 107,000 pozostaje 5,131,000. Pozostawiając na boku wywóz i w ogóle obroty monety srebrnej w Japonii i szacując dowóz do tego kraju na 23,000,000 jen, Haupt przytacza podobne dane i za rok 1894: angielskie transporty do Indyj 1,193,000, do Chin 649,000, do Straits 293,000, amerykańskie transporty do Chin 360,000, dowóz do Japonii 657,000, mennice w Europie 578,000, w innych krajach 50,000. W Meksyku na powiększenie obiegu pieniężnego zostało 280,000‘ na użytek przemysłu poszło 750,000, wszystkiego razem użyto 4,710,000. a po obliczeniu 80,000 na Włochy, pozostaje 4,730,000.

Wzrost konsumcyi przemysłowej oparty jest na zwiększeniu się zapotrzebowania w Stanach Zjednoczonych, Francyi i Państwie Rosyjskiem. Ostateczny rezultat konsumcyi niewiele przewyższa produkcyę kruszcu w tymże czasie, a tymczasem ostatnią liczbę uznać należy za zbyt wygórowaną. Co się tyczy konsumcyi w roku 1895, mamy dotąd niezupełnie jeszcze dokładne dane, na zasadzie których Haupt robi następujące obliczenie: angielskie wysyłki do Indyj 838,000, do Chin 382,000, Straits 174,000, do Japonii 44,000, amerykańskie wysyłki na wschód 512,000, mennice europejskie 500,000, w innych krajach 80,000, w Meksyku na powiększenie obiegu pieniężnego zostało 260,000, na użytek przemysłu poszło 800,000, razem 3,590,000. Zmniejszenie ostatecznej liczby konsumcyi przypisać należy mniejszej, prawie o $^1/_3$, wysyłce na wschód (przeszło 8 milionów funtów w 1895 r., wobec przeszło 12 miljonów w r. 1894). Zdaniem wszakże Haupta, produkcya srebra w 1895 r. jest prawie taką samą, jak i konsumcya. Produkcya w Stanach

Zjednoczonych w 1895 r. podniosła się do 1,680 kilogr., ale zato zmniejszyła się w Boliwii, Meksyku i Austryi. W znanych kopalniach boliwijskich „Huanchaca", zatopionych obecnie, wydobyto tylko 145,000 wobec 256,000 w r. 1894 i 285,000 kil. w r. 1893. Dane Prestana o przemyśle srebrnym w Berlinie uważać zatem należy za przesadzone. W Meksyku w roku 1894/5 wydobyto tylko 1,317,000 kilogr. wobec 1,463,000 w roku poprzedzającym. Eksploatacya kopalni austro-węgierskich opłaca się dopiero przy cenie $37\frac{1}{2}$ pensa za uncyę srebra, tak, że obecnie prawdopodobnem tam jest zawieszenie robót. Faktem, nie ulegającym zaprz czeniu, jest, że produkcya srebra zmniejszyła się nieco, a zapotrzebowanie ze strony przemysłu wzmogło się znacznie. Zwiększenia popytu spodziewać się należy ze strony Japonii i Chin, i to w krótkim bardzo przeciągu czasu. Z drugiej strony zaznaczyć też należy, iż wzrost popytu na srebro, na który liczono z niektórych krajów, nie sprawdził się; zmniejszyło się też zapotrzebowanie z Indyj.

Biorąc to wszystko pod uwagę, wywnioskować możemy, że w najbliższej przyszłości cena srebra pozostanie na obecnym poziomie i że czas chwiejności już cen minął. O podniesieniu wartości srebra drogą ubocznych rozporządzeń prawodawczych marzyć nawet nie można. Przy pewnem jednak ograniczeniu produkcyi ustali się taka cena srebra, która uczyni eksploatacyę możliwą i nie będzie narażać producentów na straty.

Nawożenie mąką z żużli Thomas'a (tomaszówką) i kainitem pod owies na lekkiej ziemi murszatej.

Dr. P. Petersen, kierownik stacyi doświadczalnej w Odlenburgu, referuje o ciekawem doświadczeniu na lekiej ziemi murszatej.

Ziemia, w której pokopano rowy 3 stopy szerokie i 1,5 stóp głębokie, była dawniej pokryta trawą, rosły na niej sitowie i trawy kwaśne. Gdy ziemię podorano, zasiano na niej owies, po którym w roku następnym, w roku, w którym robiono próby, znów poszedł owies. Pod owies drugi ziemię w jesieni zorano i pozostawiono przez zimę w surowej skibie. Tomasówkę i kainit rozrzucono i zabronowano 16-go kwietnia. Rozrzucenie kainitu krótko przed siewem, nie wywarło na siew i plon wpływu szkodliwego.

Robiono doświadczenia na trzech polach, z których jedno pozostało bez nawozu, drugie nawieziono 268 kg. tomasówki i 268 kg. kainitu, a trzecie 568 kg. tomaszówki i tyluż kg. kainitu na hektar.

Jeżeli się sprzęt ziarna w *a* (bez nawozu) przyjmie=100, to na polach nawiezionych był taki rezultat:

	a)	b)	c)
ziarna	100	149	157
słomy	100	176	197

Sprzęt i wartość pieniężna z hektara:

a) *bez nawozu*: ziarna 1570,0 kg. za 100 kg. 13,00, mk., słomy 2275,5 kg. za 100 kg. 2,50 mk.=251,43 mk.

b) *nawieziono* po 268 kg. tomaszówki i kainitu; sprzątnięto ziarna 2359,5 kg. i 4000 kg. słomy=398,25 mk.;

c) nawieziono po 568 kg. tomasówki i kainitu; ziarna 2378,0 kg. i 4491,5 kg. słomy=426,18 mk.

Nawóz, składający się z 268 kg. tomasówki i 268 kg. kainitu, a kosztujący 18,85 mk., spowodował nadwyżkę plonu wartości 146,82 mk.; nawóz, składający się z 568 kg. tomaszówki i 568 kg. kainitu, a kosztujący marek 40, spowodował nadwyżkę plonu, wynoszącą 174,66 mk.

To jest jasnym dowodem, że racyonalne używanie nawozów sztucznych, nawet w obecnych niepomyślnych warunkash rolnictwa, jeszcze nietylko się opłaca, ale jest wprost niezbędnem.

SŁONECZNIK.

Uprawę słonecznika, jako rośliny handlowej, zalecano już wielokrotnie, wszelako nie znalazła ona dotychczas szerszego zastosowania, chyba w wyjątkowych warunkach.

Słonecznik, uprawiany na znaczniejszych przestrzeniach, bywa tylko w Rosyi; mniej lub więcej rozległe kawałki ziemi nim obsiane, oglądać można także w W. Księstwie Poznańskiem i na Szląsku.

Słonecznik wymaga do zupełnego swego rozwoju zwięzłej, silnej roli, dobrze w jesieni spulchnionej; im ona w wyższej jest kulturze, tem pewniejszem jego udanie się; na słabszych gruntach gleby obfity plon jest wielce wątpliwym.

Niektórzy gospodarze twierdzą, że wilgotny, humusem przesiąknięty grunt, a nawet purchowatka w zupełności wystarcza, ażeby wydać zyskowny plon; my z naszej strony uważać musimy twierdzenie to, jako na wskróś fałszywe. Boć na tego rodzaju glebie nietylko, że o wiele mniej znachodzi się tarczy kwiatu, lecz nadto tarcze te są o wiele mniejszych rozmiarów. Słonecznik najwłaściwiej uprawiać po dobrze namierzwionych roślinach okopowych, ponieważ tę ziemię pozostawiają po sprzęcie wolną od chwastów i w pełnej sile; wszelako, gdyby wypadało poddać nawozu, to winien stanowić go kompost, śmieci uliczne, namuł, lub w końcu wyfermentowany mo-z. Uprawa pod słonecznik jest taką prawie samą, jak pod kartofle.

W jesieni zorana rola na ostrą skibę, przez zimę pozostaje w tym stanie; zaraz z pozimku bronuje się ją, gdy nie wypada się już lękać nocnych przymrozków, albo nasienie słonecznika dryluje się, lub też sadzi w rędach w odległości 9 centimetrów, tak, by po dwa ziarna zasadzone przypadały w odległości od siebie 5 do 6 cent. Dalszy sposób obchodzenia się z nim jest jak z ćwikłą. Nadmienić nie zawadzi, że należy wyrwać co drobniejsze roślinki, że wypada niemi dosadzać opóźnione miejsce, i że obredlanie tak samo jest niezbędnem, jak w końcu obsypywanie nader pożytecznem.

U nas sprzęt ziarna słonecznikowego poczyna się różnie, od września do połowy października. Dojrzałość ziarna po tem się poznaje, gdy to w tarczy sczernieje, a szczególniej po zżółknieniu listków kwiatowych, tarczę otaczających. Skoro pora ta nastaje, koniecznem imać się natychmiast sprzętu, gdyż inaczej polne ptastwo niezmierny czyni w plonie uszczerbek.

Tarcza nasienna winna być oderżniętą ostrym nożem od łodygi, pozostawiając z niej 30 cent. m., za które zawiesza się je w miejscach przewiewnych, osłonionych od słoty, ku zupełnemu dojrzeniu ziarna. Ten jest jednym z powodów, a drugi, iż trzeba wyłuskiwać ziarno ręką, że sprzęt słonecznika jest mozolny i zabierający gospodarzowi dużo czasu.

Przy troskliwej racyonalnej uprawie i pomyślnych okolicznościach sprzętu, plon z hektara (4 morgi mgd.) wynosi od 55—55 cetnarów.

Olej słonecznikowy, nawet w zwykłej stępie wybity, jest delikatną przyprawą do potraw. Co do smaku i pożywności równa się oliwie prowanckiej. Ospa, pozostała po wybiciu, stanowi wyborny karm dodatkowy dla bydła, zaś stwardniałe części łodyg mogą być z korzyścią użyte na opał.

Zapominać też nie należy, że jak to najświeższe doświadczenia wykazały, słonecznik jest rośliną, pochłaniającą znaczną ilość wilgoci, i to w stopniu tak znakomitym, że za pomocą jego uprawy można w zupełności osuszyć zbyt wilgotne grunta *S. W.*

Statystyka koni.

Główny zarząd stadnin rządowych polecił zebranie danych o stadach i produkcyi koni w gub. Królestwa Polskiego. W kwestyi tej vice-prezes Towarzystwa wyścigów konnych w Pławnie, p. August Ostrowski, rozesłał odpowiedni okólnik do ziemian, a do zbierania deklaracyj upoważnieni zostali następujący pp.:

W gub. Warszawskiej: B. Kretkowski, Więcławice przez Kowal—z pow.: Kutnowskiego, Włocławskiego, Nieszawskiego i Grodziskiego; W Łabęcki, Warszawa, Mazowiecka 3 — z pow.: Warszawskiego, Grójeckiego, Górno-Kalwaryjskiego, Nowomińskiego i Radzymińskiego; S. Epstein w Soczewce — z pow. Gostyńskiego, Sochaczewskiego, Łowickiego i Skierniewickiego.

W gub. Piotrkowskiej August Ostrowski w Radoszewnicy przez Koniecpol.

W gub Radomskiej, W Jelski, Szumsko przez Łagów—z pow. Opatowskiego i Sandomierskiego; J. Helbich w Radomiu — z pow. Radomskiego, Iłżeckiego, Opoczyńskiego, Kozienickiego i Koneckiego.

W gub. Kieleckiej—J. Trzebiński, Miławczyce przez Skalbmierz.

W gub Lubelskiej—J. Michalski, w Trawnikach przez Piaski luterskie.

W gub. Kaliskiej: K. hr. Kwilecki, Grodziec przez Rychwał—z pow. Konińskiego i Słupeckiego; K. Tymowski, w Ustkowie przez Wartę — z pow. Tureckiego, Kolskiego i Łęczyckiego; K. Kręski, Masłowice przez Wieluń—z pow. Wieluńskiego, Sieradzkiego i Kaliskiego.

W gub. Siedleckiej: L. Podowski, w Jarczewie przez Żelechów — z pow. Garwolińskiego, Łukowskiego i Radzyńskiego; H. de Rosenwerth, w Cieleśnicy przez Białę — z pow. Sokołowskiego, Węgrowskiego i Konstantynowskiego; C. ks. Swiatopełk-Mirski,

d. Woroniec przez Białę — z pow. Siedleckiego, Włodawskiego i Bialskiego.

W gub. Płockiej: B. Żdziarski, Cieśle przez Bodzianów — z pow. Płockiego, Płońskiego, Ciechanowskiego, Przasnyskiego i Mławskiego; B. Pruski, Płomiany przez Dobrzyń nad Wisłą — z pow. Lipnowskiego, Rypińskiego i Sierpeckiego.

W gub. Łomżyńskiej: J. Godlewski, Koski przez Czyżew — z pow. Pułtuskiego, Makowskiego, Mazowieckiego i Ostrowskiego; A. Kozłowski, w Miastkowie przez Łomżę — z pow. Szczuczyńskiego, Kolneńskiego, Łomżyńskiego i Ostrołęckiego.

W gub. Suwalskiej—Wł. Gawroński, w Pojeziorach przez Wyłkowyszki.

ROZMAITOŚCI.

— **Zboże na rynkach międzynarodowych.** W zeszłym tygodniu usposobienie rynków pozostało spokojnem, ale w zasadzie było mocnem. Ostatnie szacowania zbiorów argentyńskich różnią się od poprzednich, ale w każdym razie potwierdzają zmniejszenie plonów. Składy w dalszym ciągu znacznie się zredukowały, lecz młynarze wobec zastoju w popycie na mąkę zachowują postawę zarezerwowaną. Wyższych cen nie chciano płacić i dlatego obrót był w ogólności nieznaczny. Dowóz zboża obcego do Anglii wynosił 383,100 kwart., wobec 381,220 w z. t. Zboża krajowego przybyło 41,204 kwart., wobec 61,756 w odpowiednim tygodniu r. z. Płynące do Anglii ładunki obliczają na 278,000 kwart., a ładunki płynące na kontynent na 735,000. Z portów atlantyckich Ameryki załadowano 45,000 kwart. do Anglii, a 11,000 na kontynent. Zapasy skontrolowane obliczają o 1,072,000 kwart. mniej, niż w z. t.

— **Zbiór ryżu w Indyach wschodnich.** Sprawozdanie urzędowe o urodzaju ryżu w Bengalu, Birmie dolnej i Madrasie wykazuje obszar zajęty pod uprawę ryżu w tych trzech prowincyach w ilości przeszło 49 mil. akrów, czyli mniej o 2% w stosunku do arealu r. z. Zmniejszenie dotyczy wyłącznie Bengalu, gdy w Madrasie i Birmie przeciwnie uprawna przestrzeń jest w r. b. większa. Zbiór szacują na 406 mil. cent., z czego na Bengal przypada $^2/_3$ produkcyi, tj. 318 mil. centn. Produkcya Madrasa (40 mil centn.) i Birmy (48 mil. centn.) jest większa niż w r. z., a w Bengalu o 24% mniejsza. Wogóle we wszystkich trzech prowincyach wydajność jest mniejsza o $10^1/_2$% w porównaniu z rezultatem r. z., a od przeciętnej cyfry urodzajów mniejsza o 21%.

— **Kartofle.** Ważną dla gospodyń wskazówkę podaje w ostatnim numerze *Przegląd Rolniczy*, który pisze: Kartofle stają się w obecnej porze „słodkiemi", szczególnie, jeżeli są przechowywane w złych sklepach; jakkolwiek nie można powiedzieć, że kartofle w tym stanie są zepsute, to jednak ludzie ze wstrętem je jedzą. Posiadamy bardzo prosty sposób odjęcia kartoflom tego nieprzyjemnego słodkiego smaku. Na 3—4 dni przed użyciem wstawia się kartofle w miejsce, którego temperatura wynosi 15—20 stopni Réaumura np. do kuchni. Kartofle odzyskują w ciągu kilku dni swój zwykły smak. Słodkości kartofli nie trzeba jednakże równać z ich zmarznięciem. Zmarznięcie następuje już przy dwóch stopniach mrozu i sprowadza szybkie gnicie po odtajaniu, gdy przeciwnie „słodkość" nie zniszczy żadną miarą czynności życiowych kłębów.

— **Zbiory pszenicy w Indyach wschodnich.** Ostatnie sprawozdanie administracyi miejscowej w Kalkucie wykazuje zbiory w r. 1895/6 jak następuje: Obszar, zajęty pod uprawą pszenicy, wynosi około 100,000 akrów, czyli zmniejszył się o 14%. Niedostateczne opady przy wielkich upałach i braku wiatru stały się powodem deficytu w zbiorach. Widoki nie są dobre, do tego przyczynia się niezmiernie suchy stan gruntu. Szacowania tegorocznego sprzętu są najmniejsze w szeregu ostatnich lat dziewięciu, pomimo, że deszcz, przepadający od czasu do czasu w ciągu ostatnich dwóch tygodni, wpłynął na częściową poprawę stanu pól.

— **Bakterye w zbożu.** Dzienniki agraryuszów niemieckich niedawno domagały się rewizyi zboża, dowożonego z zagranicy, twierdząc, iż w zbożu rumuńskiem i ruskiem znajduje się szkodliwa dla zdrowia liczba bakteryj, które nawet przy pieczeniu chleba nie giną. Otóż sprawa ta była przedmiotem rozpraw w parlamencie niemieckim podczas dyskusyi budżetowej. Na zapytanie pewnego posła, dyrektor urzędu zdrowia Köhler następującą udzielił informacyę: „Urząd zdrowia zrewidował 33 próby zboża: 16 zboża niemieckiego i 17 zagranicznego. Najczyściejsze były jęczmiona amerykańskie, morawskie, czeskie i węgierskie, najbardziej zanieczyszczone żyto tureckie. Co się tyczy bakteryj, w jednym gramie pszenicy niemieckiej było ich 140,000—230,000; w takiej ilości pszenicy rosyjskiej 256—309,000; w pszenicy z La Platy tylko 5,000; dalej w życie niemieckiem 128—670,000 w rosyjskiem 756,000 do miliona. Liczbom tym jednak nie należy nadawać wielkiego znaczenta, bo przy dobrem składowaniu zboża dużo tych bakteryj ginie. Decyduje tedy nie liczba bakteryj, lecz gatunek zboża. I pod tym względem czyniono poszukiwania. Przedewszystkiem żadna z bakteryj nie przetrwa gorąca, wywołanego przy pieczeniu; nie znaleziono też w zbożu wcale bakteryj, które mogłyby wywołać choroby u osób, spożywających chleb. Niemiecki urząd zdrowia tedy nie widzi żadnego powodu stawiania ze względów sanitarnych przeszkód dowozowi jakiegokolwiek zboża!!"

— **Pożyczki na zboże.** W skutek zaznaczonej i przez nas, lecz podanej odrazu w wątpliwość pogłoski o zamiarze ministeryum skarbu cofnięcia pożyczek bankowych pod zastaw zboża,—pogłoski, która znaleźć miała echo aż na giełdzie berlińskiej, *Birżewyje Wiedomosti* w jednym z ostatnich numerów przypominają, że podobne pogłoski dawały się już raz słyszeć w październiku roku ubiegłego, lecz uległy wówczas formalnemu zaprzeczeniu przez odpowiednie oświadczenie ze strony Banku Państwa. Od tego czasu pożyczki bankowe na zastaw towarów wzrosły jeszcze o 35 do 40 milionów rubli. Wobec podniesienia się cen zboża, zarząd dróg żelaznych południowo-zachodnich wprowadził w tych dniach nową normę pożyczek, wydawanych przez stacye na rachunek Banku Państwa, na partye zboża, wysyłane pełnemi wagonami do Odessy, Królewca i Gdańska. Według nowej taksy wysokość pożyczek dla większości gatunków zboża podniosła się, przyczem dla określenia wysokości pożyczki przyjęte zostały następujące ceny za pud: 1) dla partyj, wysyłanych do Królewca i Gdańska: pszenica sandomierska i ozima 70 kop., girka i bessar 60 kop., żyto 55 kop., jęczmień 60 kop., owies 50 kop., kukurydza 50 kop.; siemie lniane 90 kop., siemie konopne rub. 1, rzepak 65 kop., raps 95 kop. mak rub. 1, gryka 50 kop., bobik 60 kop.; groch 60 kop., soczewica 35 kop., proso 35 kop. i otręby 40 kop.; 2) dla partyi wysyłanych do Odessy: pszenica sand. i ozima 70 kop., girka i bessar. 60 kop., żyto, jęczmień i kukurydza 50 kop., siemie lniane rub. 1, rzepak 75 kop., raps rub. 1, gryka i groch 50 kop., soczewica i proso 35 kop. Pożyczki wydawane są, niezależnie od terminu, w wysokości 60%, 80% i 85% wymienionych cen, za potrąceniem kosztów przewozu zboża.

— **Sprowadzenie sztucznych nawozów, mianowicie wapna.** Coraz więcej rolników przychodzi do przekonania, że wapno i margiel w bardzo wielu gospodarstwach podnoszą wysokość żniwa, że systematyczne i obfite ich używanie stało się koniecznością, warunkiem niezbędnym do wyzyskania całkowitego innych środków nawozowych. Dotyczy to nawozów organicznej natury, jak obornika, fekaliów, mąki kostnej itp., a mianowicie i nawozów w formie soli surowych potasowych kainitu i karnalitu. Wydział dla nawozów ogólnego Towarzystwa Rolnego Niemieckiego jest zdania, że na wszystkich gatunkach ziemi w Niemczech część pieniędzy obrócona na nawozy sztuczne, idzie na marne, jeżeli przed nawozami sztucznemi nie dolano wapna lub marglu. Wydział uważa więc za swój obowiązek sprawę nawożenia wapnem ziemianom wciąż przypominać i na ważność tego nawozu nieustannie uwagę ich zwracać, a zarazem starać się o to, by materyał odnośny członkowie Towarzystwa i ziemianie wogóle mogli nabywać po cenach rzetelnych. Stało się to możebnem przez to, że fabrykanci ceny produktów obniżyli, a mianowicie przez to, że na kolejach rządowych pruskich bawarskich, saskich, wirtemberskich już dawniej obniżoną taryfę jeszcze o 20 proc. zmniejszono.

— **Roślina ważna dla rolników.** W ostatnim numerze *Wszechświata* dr. Sempołowski z Sobieszyna zwraca uwagę na roślinę, która dostarczając smacznej, pożywnej paszy, oddać może naszemu rolnictwu pewne usługi. Jestto „traganek szerokolistny", zwany także wilczym grochem (*Astragallus glycyphyllos L.*) Kiście tej rośliny, równie jak korzeń, mają smak słodkawy, przypominający lukrecyę, korzeń trwały, drzewiasty, łodygę rozgałęzioną leżącą, około 2 stóp długą, liście 5- lub 6-cioparzyste, jajowate, krótkoogonkowe; kwitnie w lipcu i sierpniu; strąki z początku brunatne, po zupełnem dojrzeniu czarne, dosyć grube, wydęte, nieco wygięte, ze śpiczastemi końcami, dwukomorowe, zawierające po 15—20 nerkowatych, żółtawych, połyskujących ziarn, prawie dwa razy większych od koniczyny czerwonej. Z dokonanych analiz wynika, że traganek nawet w peryodzie zupełnej dojrzałości daje paszę, nie ustępującą ziarnu z koniczyny czerwonej średniej dobroci. Nasienie kiełkuje zwykle bardzo słabo; chcąc przyśpieszyć wzejście, trzeba przed wysiewem zmieszać je pół na pół ze żwirem, wsypać do worka i obić cepami; skaleczenie łuski nasiennej wywołuje prędkie napęcznienie i szybkie kiełkowanie; najlepiej siać je z owsem i to nie zbyt gęsto; po zasianiu i bronowaniu owsa, wysiewa się go w rzędy o 10 cali od siebie odległe. Nasienia nie ma jeszcze w handlu, trzeba je więc zbierać z roślin dziko rosnących.

Druk „Gazety Warszawskiej" (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою. — Варшава 22 Марта 1896 г.